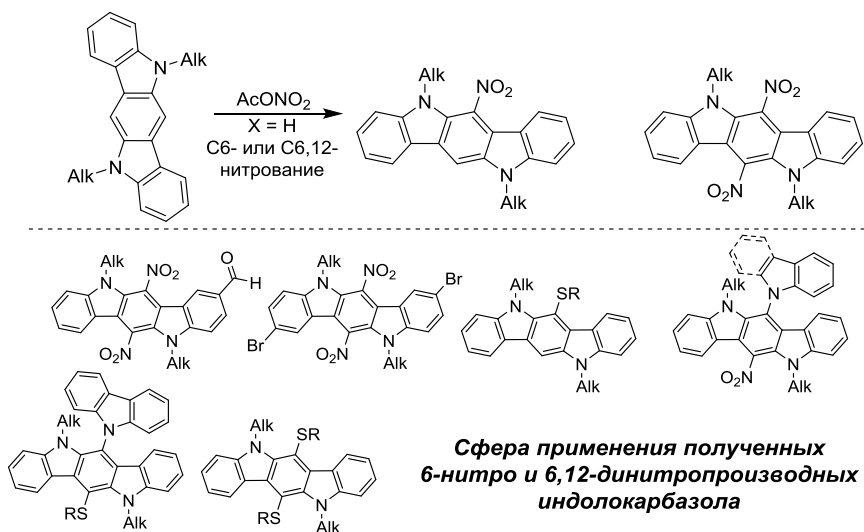


# **СИНТЕЗ И МОДИФИКАЦИЯ НОВЫХ 6,12-ДИНИТРОЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 5,11-ДИГИДРОИНДОЛО[3,2-*b*]КАРБАЗОЛА**

*Иргашев Р.А.<sup>(1,2)</sup>, Казин Н.А.<sup>(1,2)</sup>, Русинов Г.Л.<sup>(1,2)</sup>*

<sup>(1)</sup> Институт органического синтеза УрО РАН  
620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22  
<sup>(2)</sup> Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

5,11-Дигидроиндоло[3,2-*b*]карбазолы (индоло[3,2-*b*]карбазолы) являются важным классом конденсированных азотсодержащих гетероциклов, представители которого привлекли существенное внимание исследователей благодаря широким перспективам их использования в качестве полупроводниковых материалов для различных устройств органической электроники и фотовольтаики.



Нами был предложен удобный способ нитрования 6,12-незамещенных 5,11-дигидроиндоло[3,2-*b*]карбазолов. При этом полученные в ходе данного исследования 6-нитро и 6,12-динитрозамещенные субстраты оказались ценными полупродуктами для синтеза различных производных данной конденсированной системы. Так, для этих веществ возможны трансформации как путем электрофильного ароматического замещения для модификации терминальных бензольных колец системы индолокарбазола, а также путем нуклеофильного ароматического замещения нитрогрупп в центральном бензольном фрагменте конденсированного остова при действии *S*- и *N*-нуклеофилов.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Совета по грантам Президента Российской Федерации (грант МК-1460.2018.3).*